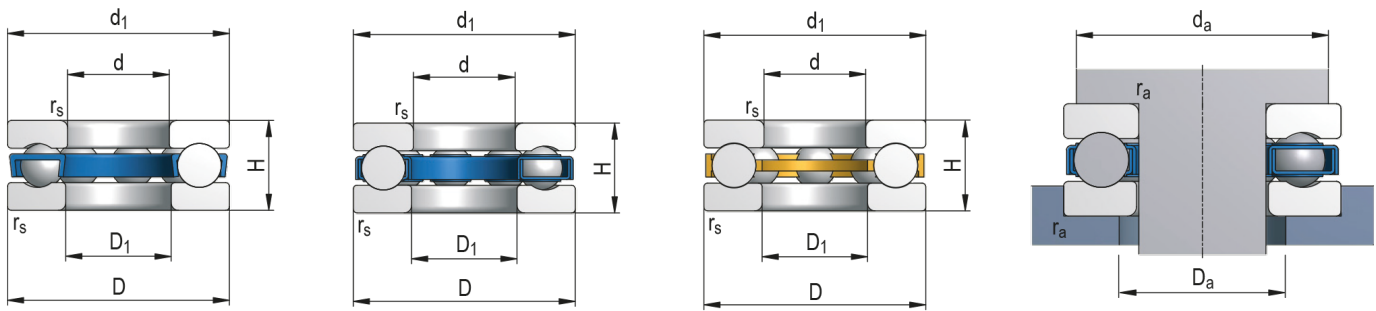


# Axiálne jednosmerné guľkové ložiská



Označenie ložiska **51104**

## Rozmery (mm)

|                |     |
|----------------|-----|
| d              | 20  |
| D              | 35  |
| d <sub>1</sub> | 35  |
| D <sub>1</sub> | 21  |
| H              | 10  |
| r <sub>s</sub> | 0,3 |

## Pripojovacie rozmery (mm)

|                    |     |
|--------------------|-----|
| d <sub>a min</sub> | 26  |
| D <sub>a max</sub> | 29  |
| r <sub>a max</sub> | 0,3 |

## Základná únosnosť (kN)

|                |       |
|----------------|-------|
| C              | 14,25 |
| C <sub>0</sub> | 18,62 |

## Medzná frekvencia otáčania pre mazanie (min<sup>-1</sup>)

|                  |      |
|------------------|------|
| Plastické mazivo | 6300 |
| Olej             | 8400 |

Hmotnosť [kg] 0,036

## Koeficient minimálneho axiálneho zaťaženia

|   |       |
|---|-------|
| M | 0,004 |
|---|-------|

## Presnosť rozmerov a chodu axiálnych ložísk

| Stupeň presnosti P0, P6 a P5     |     |                      |                     |     |     |
|----------------------------------|-----|----------------------|---------------------|-----|-----|
| Hriadeľový krúžok                |     |                      |                     |     |     |
| $\Delta_{dmp}$ , $\Delta_{d2mp}$ |     | $V_{dp}$ , $V_{d2p}$ | $S_i$ <sup>1)</sup> |     |     |
| max                              | min |                      | P0                  | P6  | P5  |
|                                  |     | max                  | max                 | max | max |
| $\mu\text{m}$                    |     |                      |                     |     |     |
| 0                                | -10 | 8                    | 10                  | 5   | 3   |

| Stupeň presnosti P0, P6 a P5 |     |          |   |
|------------------------------|-----|----------|---|
| Telesový krúžok              |     |          |   |
| $\Delta_{Dmp}$               |     | $V_{Dp}$ | $S_e$ <sup>1)</sup>                                     |
| max                          | min |          |   |
| $\mu\text{m}$                |     |          |   |
| 0                            | -16 | 12       | Zodpovedá $S_i$ hriadeľového krúžka toho istého ložiska |

1) Neplatí pre axiálne súdkove ložiská

| Odchýlka výšky, stupeň presnosti P0 ... P4 |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $\Delta_{Hs}$                              | $\Delta_{H1s}$ | $\Delta_{H2s}$ | $\Delta_{H3s}$ | $\Delta_{H4s}$ |
| $\mu\text{m}$                              |                |                |                |                |
| 20   | 100            | 150            | 300            | 20             |
| -250                                       | -250           | -400           | -400           | -300           |

1) Neplatí pre axiálne súdkove ložiská

## Symbol veličín a ich význam

|                 |   |                |   |
|-----------------|---|----------------|---|
| $d$             | menovitý priemer diery  | $H_4$          | menovitá výška axiálneho súdkového ložiska  |
| $d_1$           | menovitý priemer väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery   | $\Delta_{Bs}$  | odchýlka jednotlivej šírky vnútorného krúžka  |
| $d_2$           | menovitý priemer hriadeľového krúžka obojsmerných axiálnych ložísk  | $\Delta_{Cs}$  | odchýlka jednotlivej šírky vonkajšieho krúžka   |
| $\Delta_{ds}$   | odchýlka jednotlivého priemeru diery od menovitého rozmeru  | $\Delta_{Ts}$  | odchýlka (celkovej) jednotlivej šírky ložiska   |
| $\Delta_{dmp}$  | odchýlka stredného priemeru valcovej diery v jednotlivej radiálnej rovine<br>(pre kužeľovú diery platí $\Delta_{dmp}$ pre teoretický priemer diery) | $\Delta_{T1s}$ | odchýlka účinnej šírky vnútorného polocelku   |
| $\Delta_{d1mp}$ | odchýlka stredného väčšieho teoretického priemeru kužeľovej diery   | $\Delta_{T2s}$ | odchýlka účinnej šírky vonkajšieho polocelku  |
| $\Delta_{d2mp}$ | odchýlka stredného priemeru diery hriadeľového krúžku obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivej radiálnej rovine                                  | $\Delta_{Hs}$  | odchýlka výšky jednosmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty                                       |
| $V_{dp}$        | rozptyl jednotlivého priemeru diery v jednotlivej radiálnej rovine  | $\Delta_{H1s}$ | odchýlka výšky jednosmerného guľkového axiálneho ložiska s guľovým telesovým krúžkom od menovitej hodnoty |
| $V_{dmp}$       | rozptyl stredného priemeru valcovej diery   | $\Delta_{H2s}$ | odchýlka výšky obojsmerného axiálneho ložiska od menovitej hodnoty  |
| $V_{a2p}$       | rozptyl priemeru diery hriadeľového krúžku obojsmerných axiálnych ložísk v jednotlivej radiálnej rovine   | $\Delta_{H3s}$ | odchýlka výšky obojsmerného guľkového axiálneho ložiska s telesovými krúžkami od menovitej hodnoty        |
| $D$             | menovitý vonkajší priemer   | $\Delta_{H4s}$ | odchýlka výšky axiálneho súdkového ložiska od menovitej hodnoty   |
| $\Delta_{Ds}$   | odchýlka jednotlivého vonkajšieho priemeru od menovitého rozmeru  | $C$            | menovitá šírka vonkajšieho krúžka   |
| $\Delta_{Dmp}$  | odchýlka stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivej radiálnej rovine  | $V_{Bs}$       | rozptyl jednotlivej šírky vnútorného krúžka   |
| $V_{Dp}$        | rozptyl jednotlivého priemeru vonkajšej valcovej plochy v jednotlivej radiálnej rovine  | $V_{Cs}$       | rozptyl jednotlivej šírky vonkajšieho krúžka  |
| $V_{Dmp}$       | rozptyl stredného priemeru vonkajšej valcovej plochy  | $K$            | radiálne hádzanie vnútorného krúžka zmontovaného ložiska  |
| $B$             | menovitá šírka vnútorného krúžka  | $K^{ia}$       | radiálne hádzanie vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska   |
| $T$             | menovitá celková šírka kužeľíkových ložísk  | $S_i$          | axiálne hádzanie obežnej dráhy hriadeľového krúžka  |
| $T_1$           | menovitá účinná šírka vnútorného polocelku  | $S_e$          | axiálne hádzanie obežnej dráhy telesového krúžka  |
| $T_2$           | menovitá účinná šírka vonkajšieho polocelku   | $S_{ia}$       | axiálne hádzanie základného čela vnútorného krúžka zmontovaného ložiska                                   |
| $H$             | menovitá šírka jednosmerného axiálneho ložiska  | $S_{ea}$       | axiálne hádzanie základného čela vonkajšieho krúžka zmontovaného ložiska                                  |
| $H_1$           | menovitá výška jednosmerného guľkového axiálneho ložiska vrátane telesového krúžku  | $S_d$          | axiálne hádzanie základného čela  |
| $H_2$           | menovitá výška obojsmerného axiálneho ložiska   | $S_D$          | hádzanie vonkajšej valcovej plochy k čelu krúžka  |
| $H_3$           | menovitá výška obojsmerného axiálneho guľkového ložiska vrátane telesových krúžkov  | $S_s$          | hádzanie oporného čela vnútorného krúžka k základnému čelu pre jednoradové kužeľíkové ložiská             |